TONE BANK KEYBOARD CT-680
INSTRUMENTO MUSICAL ELECTRONICO

Indice

1. Guía general **36**
- Melodía de demonstración 37

2. Alimentación **38**
- Alimentación por CC 38
- Alimentación por CA 39

3. Operaciones generales **40**
- Operaciones básicas 40
- Cursores de volumen 40
- Controlador DIGITAL REVERB 40
- Inflexor de altura tonal 40
- Control de afinación 40

4. Sonidos programados (220 SOUND TONE BANK) **41**
- Selección de un sonido básico 41
- Selección de un sonido "BANK" 41
- Sonidos de la división del teclado 43

5. Ritmos automáticos (110 BEAT BANK) **44**
- Selección de un ritmo básico 44
- Selección de un ritmo "BANK" 44
- Ejecución de un ritmo automático 46

6. Sistema de acompañamiento múltiple **47**
- Teclado de acompañamiento 47
- Ejecución de acompañamiento usando CASIO CHORD 47
- Ejecución de acompañamiento automático usando FINGERED CHORD 48
- Uso de los botones MUSICAL CONTROLLER 49
- Uso de los botones ORCHESTRATION 50
- Uso de los botones INTERPLAY 51

7. Compaginador de sonido **52**
- Uso de los botones TONE EDITOR 52

8. Función de memoria de ejecución **53**
- Registro 53
- Ejecución de los contenidos de la memoria 54

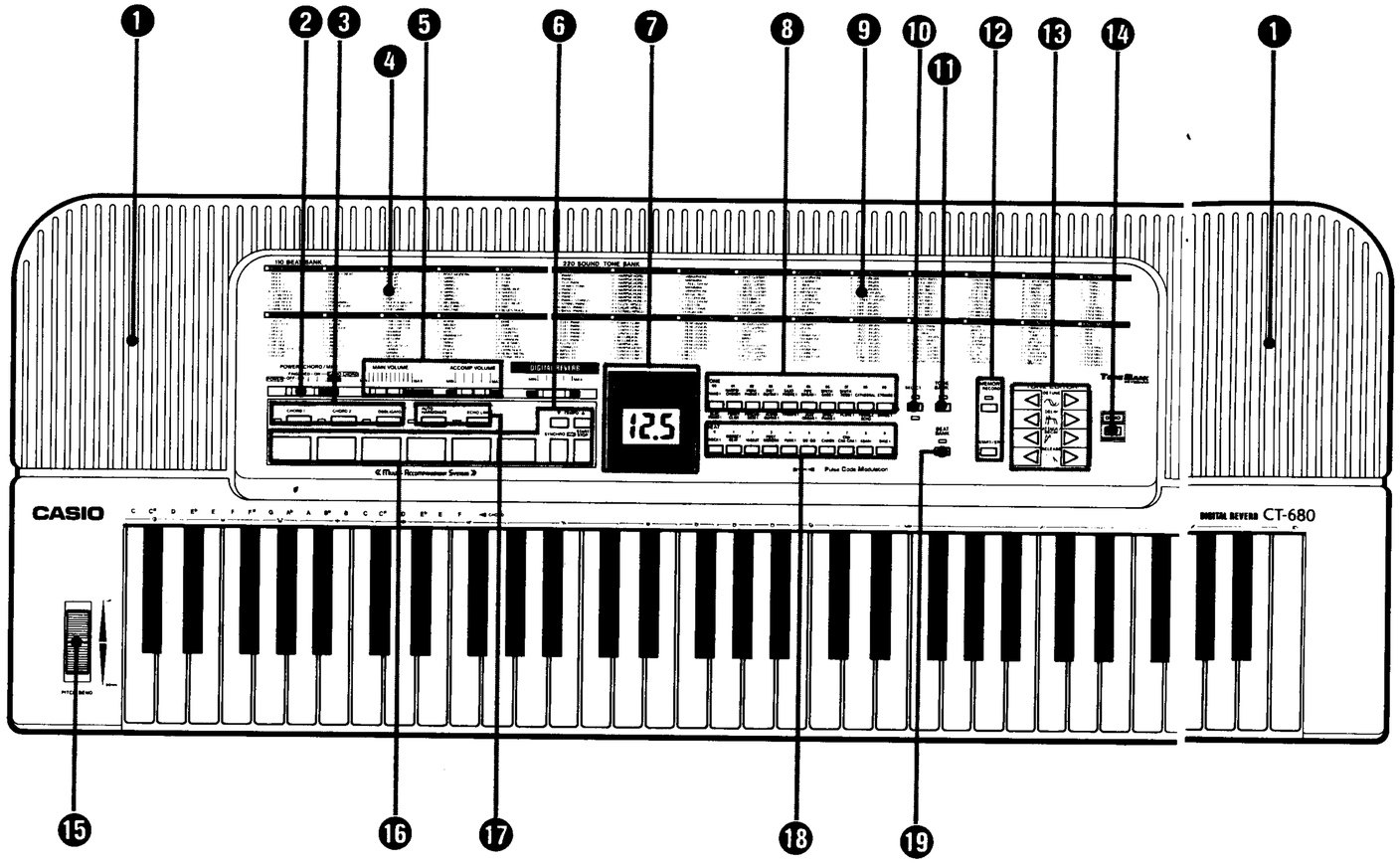
9. Funciones MIDI **55**
- ¿Qué es la MIDI? 55
  - ◆ Funciones de terminal MIDI 55
- Ajustes MIDI en el CT-680 55
  - ◆ Ajuste del modo MIDI 55
  - ◆ Ajuste del canal MIDI 56
  - ◆ Asignación de los sonidos programados a los canales MIDI (MODO B) 57
  - ◆ Ajuste del reloj MIDI (interno/externo) 57
- Aplicaciones MIDI en el CT-680 58
  - ◆ Conexión a otro teclado MIDI 58
  - ◆ Usando como una fuente de sonido de múltiples timbres 58
- Referencia técnica 60
  - ◆ Referencia de cambio de programa 60
  - ◆ Referencia de polifonía 61

10. Localización de averías **62**

11. Cuidado de su teclado **63**

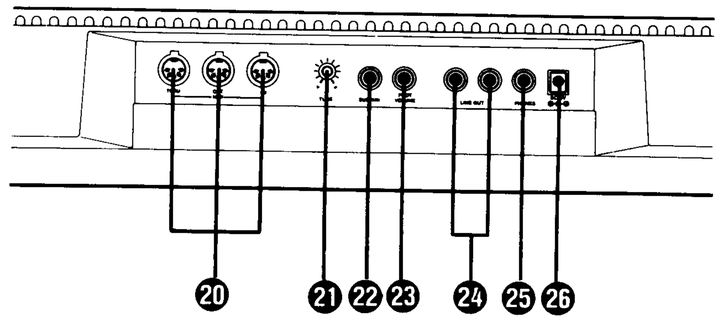
12. Especificaciones **64**

1 Guía general



❶ Altavoces incorporados
❷ Selector POWER/CHORD/MIDI
❸ Botones ORCHESTRATION
❹ Lista 110 BEAT BANK
❺ Cursores de volumen
❻ Controlador DIGITAL REVERB
❼ Presentación de 3 dígitos
❽ Selectores TONE
❾ Lista 220 TONE BANK
❿ Botón TONE SELECT
⓫ Botón TONE BANK
⓬ Botones de memoria
⓭ Botones TONE EDITOR
⓮ Botón DEMO
⓯ Inflexor de altura tonal
⓰ Botones MUSICAL CONTROLLER
⓱ Botones INTERPLAY
⓲ Selectores BEAT
⓳ Botón BEAT BANK

<Panel posterior>



⓴ Terminales MIDI (IN/OUT/THRU)
㉑ Control de afinación
㉒ Toma de sostenido
㉓ Toma de volumen de pie
㉔ Toma de salida (I/D)
㉕ Toma de auriculares
㉖ Toma de adaptador de CA

Melodía de demostración

Esta unidad presenta una melodía de demostración que ha sido cuidadosamente programada para mostrar todas las características y beneficios de esta unidad. Simplemente presione el botón DEMO ⓮, y escuche cómo el CT-680 ejecuta por sí solo.

- *La melodía de demostración se ejecuta en un ciclo sin fin. Para detener la melodía pulse nuevamente el botón DEMO.*
- *El teclado no puede operarse mientras se ejecuta la melodía de demostración.*

2 Alimentación

Esta unidad opera tanto con CA como con CC.

■ Alimentación por CC

◆ **Pilas secas**

Esta unidad puede energizarse mediante seis pilas secas de tamaño D (SUM-1/R20P). Las pilas agotadas resultarán en un bajo volumen o pobre calidad tonal. La pantalla de 3 dígitos irá perdiendo gradualmente su brillo a medida que la energía de la pila se agota. En este momento, cambie las pilas o a una de las alimentaciones alternativas que se mencionan a continuación.

◆ **Para cambiar las pilas**

① Abra la cubierta del compartimiento de pila en la parte inferior de la unidad y retire las pilas usadas.

② Coloque las nuevas pilas teniendo cuidado de que los polos (+) y (−) se dirijan en las direcciones correctas.

• *Refiérase a las especificaciones para la duración de pila normal.*

PRECAUCIONES

El uso incorrecto de las pilas puede ocasionar que las pilas exploten o se sulfaten, pudiendo dañar el interior de la unidad. Observe las siguientes precauciones:

- Cerciórese de que los polos positivos (+) y negativos (−) de cada pila se dirijan en la dirección adecuada.
- No mezcle pilas de diferente tipos.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas.
- No deje pilas agotadas en el compartimiento de pilas.
- Si no va a usar la unidad por un largo período de tiempo retire las pilas.
- Las pilas suministradas con la unidad no son recargables.
- No exponga las pilas al calor directo, ni permita que se pongan en cortocircuito ni tampoco trate de desarmarlas.

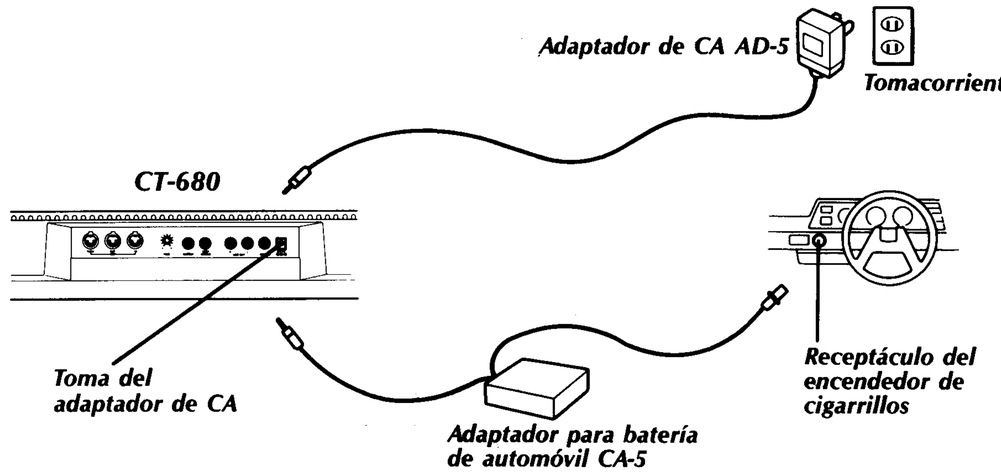
(Si una pila llega a sulfatarse, limpie inmediatamente el compartimiento de la unidad, tenga cuidado para evitar que el electrólito de la pila se ponga en contacto con su piel.)

◆ **Batería de automovil**

Con el adaptador para la batería de automóvil (CA-5 opcional), el teclado puede energizarse a través de la toma del encendedor de cigarrillos de un automóvil.

■ Alimentación por CA

Cuando se usa un tomacorriente de la línea domiciliaria se requiere de un adaptador de CA (AD-5 opcional). Solamente use un adaptador original CASIO con el mismo valor de tensión (100, 117, 220 o 240V) que la alimentación de su área para prevenir de daños a los componentes internos del teclado. Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA y el cable en la unidad. Esto cortará automáticamente la alimentación por pilas.


Adaptador de CA AD-5
Tomacorriente de CA
CT-680
Toma del adaptador de CA
Adaptador para batería de automóvil CA-5
Receptáculo del encendedor de cigarrillos

PRECAUCIONES

- Use solamente adaptadores originales CASIO para evitar el riesgo de daños.
- El adaptador puede calentarse si se lo deja conectado a un tomacorriente. Aunque esto es normal se recomienda desconectarlo cuando no se lo usa.

3 Operaciones generales

• Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.

■ Operaciones básicas

① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a la posición "ON".
② Ajuste el nivel de volumen usando el cursor MAIN VOLUME.
③ Seleccione uno de los 220 sonidos programados (vea "Sonidos programados", página 41).
④ Ahora, comience a tocar.

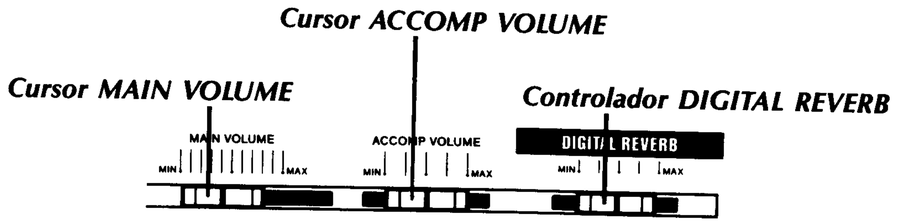
■ Cursores de volumen

Cursor MAIN VOLUME:
Ajusta el volumen completo de la unidad.

Cursor ACCOMP VOLUME:
Ajusta el volumen del patrón de acompañamiento y del ritmo automático.

■ Controlador DIGITAL REVERB

Este controlador ajusta el efecto de reverberación aplicado a la salida completa (tono de melodía, ritmo, patrón de acorde). Cuando este controlador se ajusta a la posición MIN, no hay reverberación aplicada, mientras un ajuste en MAX proporciona la máxima reverberación.



■ Inflexor de altura tonal

Rotando el control de inflexión de altura tonal ubicado a la izquierda del teclado cambia la altura tonal del tono de la melodía (gama: ±1 tono entero).

• El inflexor de altura tonal afecta el teclado entero cuando el selector CHORD/MIDI se ajusta a "OFF".
• Cuando el selector CHORD/MIDI se ajusta a "ON" o "FINGERED", afecta solamente a las teclas del teclado de melodía.

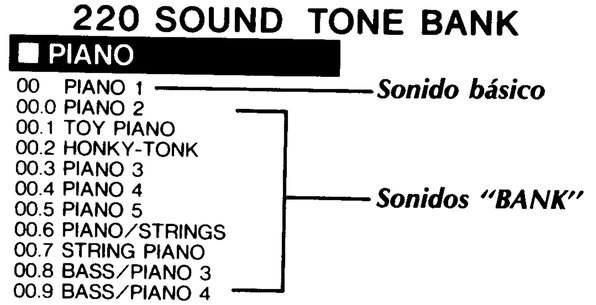
■ Control de afinación

Se puede ajustar la altura tonal del teclado entero dentro de ±30 centésimas usando el control de afinación en el panel inferior. Esto permite una fácil afinación con otros instrumentos.

4 Sonidos programados (220-SOUND TONE BANK)

• Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.

Esta unidad presenta un total de 220 sonidos programados incluyendo 20 ***sonidos básicos*** y 200 ***sonidos "BANK"***.
Observe en la lista "220 SOUND TONE BANK" del panel delantero. Como podrá observar, los sonidos programados se dividen en 20 grupos tales como grupo PIANO, grupo HARPSICHORD, etc. Los sonidos básicos son los que están representados, los cuales aparecen en la parte superior de la lista de cada grupo. Los sonidos básicos pueden seleccionarse directamente usando un selector TONE. Los sonidos "BANK" son variaciones de cada grupo, los cuales pueden seleccionarse usando los selectores TONE luego de pulsar el botón TONE BANK.



■ Selección de un sonido básico (sonido 00→19)

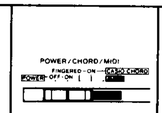
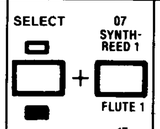
Observe que cuando selecciona un sonido básico no pulsa el botón TONE BANK (el indicador sobre este botón no se ilumina).
① Especifique la fila superior o inferior de los sonidos programados pulsando el botón TONE SELECT. El indicador que se encuentra arriba o debajo de este botón se ilumina para indicar la fila activa.
② Pulse uno de los selectores TONE para elegir un sonido programado.

• Al encenderse la unidad, PIANO 1 (sonido 00) se selecciona automáticamente.

■ Selección de un sonido "BANK"

Observe nuevamente en la lista "220 SOUND TONE BANK". Los sonidos que tienen números de 3 cifras son los sonidos "BANK". Para seleccionar un sonido "BANK", primero seleccione el sonido básico del grupo que contiene el sonido "BANK" que desea, y luego pulse el botón TONE BANK (el indicador sobre este botón se ilumina). Ahora, puede seleccionar los sonidos "BANK" del grupo que había seleccionado pulsando el selector TONE.

<Ejemplo>
Para seleccionar OCARINA (número de sonido 17.4) luego de seleccionar BASSOON (número de sonido 04.3)

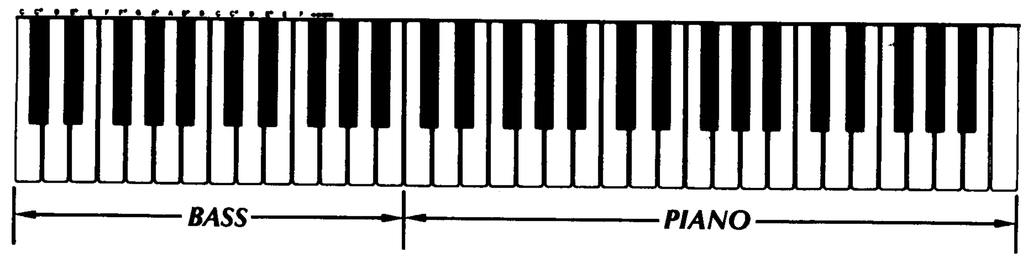
① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a "ON". Automáticamente se selecciona el sonido PIANO 1 (sonido 00).		
② Pulse el selector TONE 4.		
③ Pulse el botón TONE BANK. El indicador sobre este botón se ilumina.		
④ Pulse el selector TONE 3. Ahora se selecciona BASSON.		
⑤ Luego, seleccione OCARINA. Pulse el botón TONE BANK.		
⑥ Pulse el botón TONE SELECT, y luego pulse el selector TONE 7 (ahora se selecciona el sonido 17).		
⑦ Pulse nuevamente el botón TONE BANK.		
⑧ Pulse el selector TONE 4. Ahora se selecciona OCARINA.		

■ Sonidos de la división del teclado

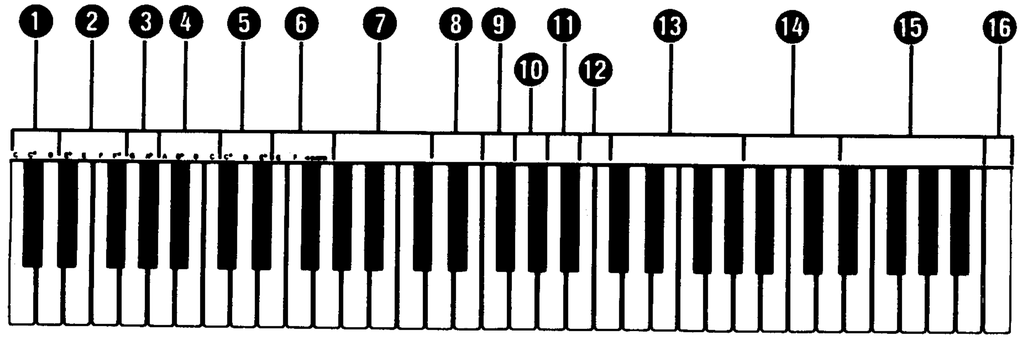
Algunas selecciones del banco de sonido dividen el teclado y asignan dos o cuatro sonidos al teclado. Entonces, el sonido producido depende en la posición del teclado en el que se ejecuta. Por ejemplo, BASS/PIANO 1 (sonido 16) coloca BASS sobre la izquierda y PIANO sobre la derecha del teclado.

<Ejemplo>

BASS/PIANO 1 (Nº 16)



PERCUSSION 1 (Nº 12)

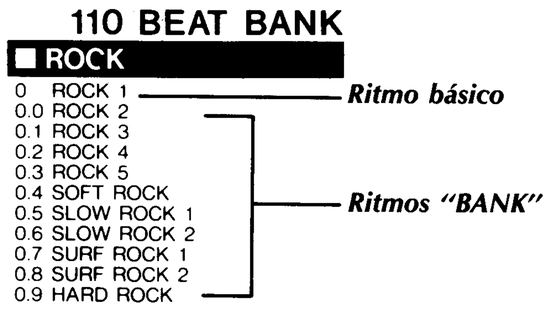


1. Bombo
2. Redoblante
3. Redoblante hueco
4. Platillos abiertos
5. Platillos abiertos
6. Címbalo
7. Címbalo acompasado
8. Tom alto
9. Tom medio
10. Tom bajo
11. Tom piso
12. Cencerro
13. Timbales
14. Maracas
15. Clave
16. Palmoteo

5 Ritmos automáticos (110 BEAT BANK)

• *Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.*

Esta unidad presenta un total de 110 patrones de ritmos incluyendo 10 ***ritmos básicos*** y 100 ***ritmos "BANK"***.
Observe en la lista "110 BEAT BANK" del panel delantero. Al igual que con los sonidos programados, los patrones de ritmos se dividen en grupos. Los ritmos básicos en la parte superior de la lista para cada grupo son los ritmos representativos. Los ritmos básicos se pueden seleccionar directamente usando los selectores BEAT. Los ritmos "BANK" son variaciones de cada grupo, los cuales pueden seleccionarse usando los selectores BEAT luego de pulsar el botón BEAT BANK.



■ Selección de un ritmo básico (número de ritmo 0→9)

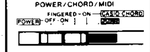
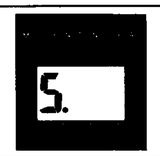
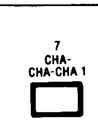
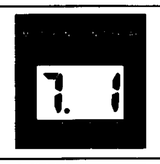
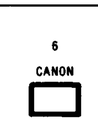
Observe que no se pulsa el botón BEAT BANK cuando se selecciona un ritmo básico (el indicador sobre este indicador no se enciende).

• *Al encenderse la unidad, el ritmo ROCK 1 (ritmo 0) se selecciona automáticamente.*

■ Selección de un ritmo "BANK"

Observe nuevamente en la lista "110 BEAT BANK". Los sonido que tienen números de 2 cifras son los ritmos "BANK". Para seleccionar un ritmo "BANK", primero seleccione el ritmo básico del grupo que contiene el ritmo "BANK" que desea, y luego pulse el botón BEAT BANK (el indicador sobre este botón se ilumina). Ahora, puede seleccionar los ritmos "BANK" del grupo que había seleccionado pulsando el selector BEAT.

<Ejemplo>
Para seleccionar BOSSA NOVA (ritmo 7.6) luego de seleccionar DISCO (ritmo 5.1)

① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a "ON". Automáticamente se selecciona el ritmo ROCK 1 (ritmo 0).		
② Pulse el selector BEAT 5.		
③ Pulse el botón BEAT BANK. El indicador sobre este botón se ilumina.		
④ Pulse el selector BEAT 1. Ahora se selecciona DISCO.		
⑤ Luego, seleccione BOSSA NOVA. Pulse el botón BEAT BANK.		
⑥ Pulse el selector BEAT 7.		
⑦ Pulse nuevamente el botón BEAT BANK.		
⑧ Pulse el selector BEAT 6. Ahora se selecciona BOSSA NOVA.		

■ Ejecución de un ritmo automático

① Luego de seleccionar un ritmo automático, pulse el botón START/STOP para iniciar el ritmo.
② Ajuste el tempo usando los botones de control TEMPO. A cada pulsación de [▲] aumenta el tempo, mientras pulsando [▼] lo disminuye.
- *El tempo del ritmo automático puede ajustarse entre 40 y 256 compases por minuto.*

③ Puede ajustar el volumen relativo del ritmo usando el cursor ACCOMP VOLUME.
④ Pulse nuevamente el botón START/STOP para detener la ejecución del ritmo automático.
- *Para iniciar un ritmo automático con patrón de introducción, insertando rellenos al ritmo, etc pueden usarse los botones MUSICAL CONTROLLER. Para los detalles, refiérase a la página 49, "Uso de los botones MUSICAL CONTROLLER".*

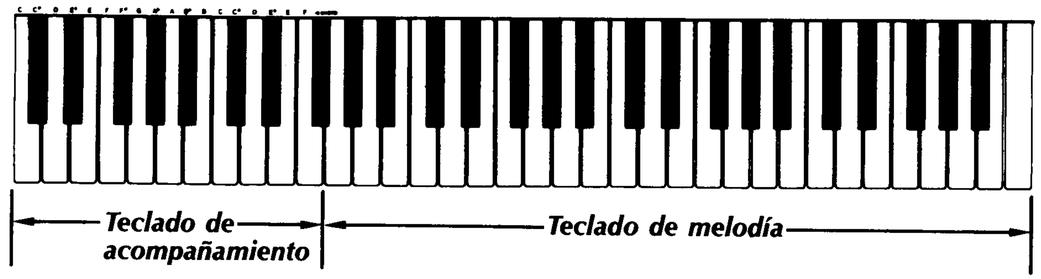
6 Sistema de acompañamiento múltiple

- *Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.*

Este teclado presenta 110 patrones de acompañamiento que le permiten disfrutar de la ejecución automática con acompañamientos completos para su ejecución. Cinco partes, incluyendo Rhythm, Bass, Chord 1, Chord 2 y Obbligato agregan aun más profundidad a su música. Un juego de botones ORCHESTRATION aun le permite activar o desactivar estas partes para que pueda adecuar el acompañamiento a la música que está tocando. Además, los botones MUSICAL CONTROLLER también le proporcionan control total sobre los patrones de acompañamiento, incluyendo introducción, rellenos y finalización.

■ Teclado de acompañamiento

Si el selector POWER/CHORD/MIDI se ajusta a "ON" o "FINGERED", las teclas de la 1,5 octava inferior del teclado se convierten en teclado de acompañamiento.



■ Ejecución de acompañamiento usando CASIO CHORD

① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a la posición "ON".
② Seleccione uno de los ritmos automáticos (refiérase a "5. Ritmos automáticos" en la página 44).
③ Inicie el ritmo automático pulsando el botón START/STOP.
④ Ejecute sobre el teclado de acompañamiento de acuerdo al sistema CASIO CHORD (refiérase al "Sistema de acordes Casio" en la página 48). En el momento en que se pulsa una tecla del teclado de acompañamiento, el patrón de acompañamiento automático comienza a ejecutarse en la pista de ritmo.
⑤ Presione el botón START/STOP para detener la ejecución del acompañamiento automático.

Sistema de acordes Casio

El sistema de acordes Casio ha sido desarrollado de modo que pueda ejecutar los cuatro tipos principales de acordes más fácilmente. La ejecución de los acordes se simplifica como se indica a continuación:

- Presionando una de las teclas del teclado de acompañamiento se produce un acorde mayor correspondiente a esa nota.
- Presionando simultáneamente cualquier tecla a la derecha (dos teclas al mismo tiempo) resulta en un acorde menor.
- Similarmente, presionando una tecla más a la derecha (tres teclas en total) se produce un acorde en séptima, y presionando una cuarta tecla a la derecha se crea un acorde menor en séptima.

<Ejemplos>

C (Acorde Do mayor) — Presione ❶.
Cm (Acorde Do menor) — Presione ❶ y ❷ al mismo tiempo.
C7 (Acorde Do en séptima) — Presione ❶, ❷ y ❸ al mismo tiempo.
Cm7 (Acorde Do en séptima menor) — Presione ❶, ❷, ❸ y ❹ al mismo tiempo.

Teclado de acompañamiento automático

- *NOTA: No solamente ❷, ❸ y ❹, sino cualquier tecla a la derecha de ❶ que pueda usarse, independientemente de si se trata de una tecla blanca o negra.*

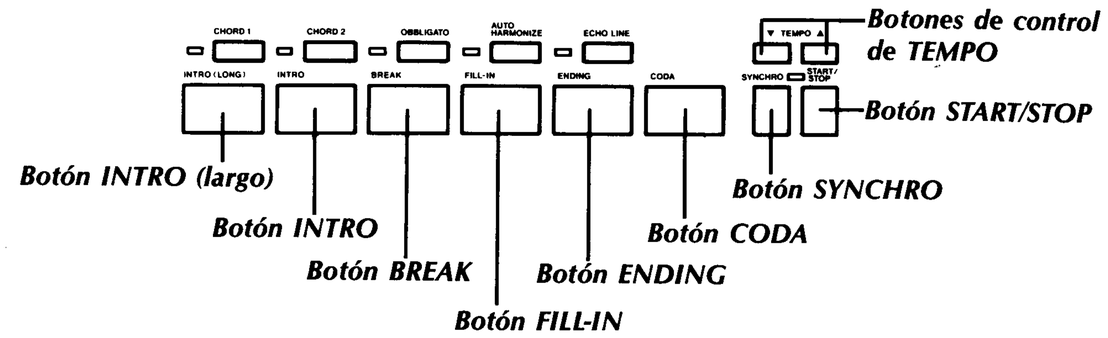
■ Ejecución de acompañamiento automático usando FINGERED CHORD

① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a la posición "FINGERED".
② Seleccione uno de los ritmos automáticos (refiérase a "5. Ritmos automáticos" en la página 44).
③ Inicie el ritmo automático pulsando el botón START/STOP.
④ Ejecute los acordes como lo hace normalmente sobre el teclado de acompañamiento. En el momento en que ejecuta un acorde en el teclado de acompañamiento, el patrón de acompañamiento automático comienza a ejecutarse en la pista de ritmo.
⑤ Pulse nuevamente el botón START/STOP para parar la ejecución del acompañamiento automático.

- *Esta unidad es capaz de reconocer los siguientes acordes: M, m, aug, dim, sus4, 7, M7, m7, mM7, m7-5, 7-5, 7sus4, add 9, m add 9, dim 7.*

■ Uso de los botones MUSICAL CONTROLLER

Los 10 botones MUSICAL CONTROLLER le proporcionan control sobre los patrones de acompañamiento. Cuando el selector POWER/CHORD/MIDI se encuentra en la posición "FINGERED" u "ON", se pueden controlar todos los patrones de acompañamiento. Cuando se encuentra en la posición "OFF", se puede controlar solamente el patrón de ritmo.



<Botones MUSICAL CONTROLLER>

◆ **Botón INTRO**
Este botón inserta una ligera introducción de 1 compás antes de comenzar el patrón de acompañamiento.

◆ **Botón INTRO (largo)**
Este botón inserta una introducción de 4 a 5 compases antes de comenzar el patrón de acompañamiento. La progresión de acordes usada en la introducción lidera en la progresión usada para el acompañamiento. Aun si no se especifica un acorde de teclado de acompañamiento cuando se pulsa este botón para una introducción, la unidad automáticamente basa la introducción en el último acorde que se ha ejecutado (o en Do mayor si se ha encendido la unidad y no se ha ejecutado aun un acorde).

◆ **Botón BREAK**
Cuando se pulsa este botón durante la ejecución de un acompañamiento, se inserta un patrón de 1 a 2 compases, que se para al inicio de un patrón subsiguiente.

◆ **Botón FILL-IN**
Cuando se pulsa este botón durante la ejecución de un acompañamiento, se inserta un patrón de relleno de 1 a 2 compases.

◆ **Botón ENDING**
Cuando se pulsa este botón en lugar del botón START/STOP para finalizar la ejecución de acompañamiento, se inserta un patrón de finalización de 2 a 3 compases antes de que se pare la ejecución.

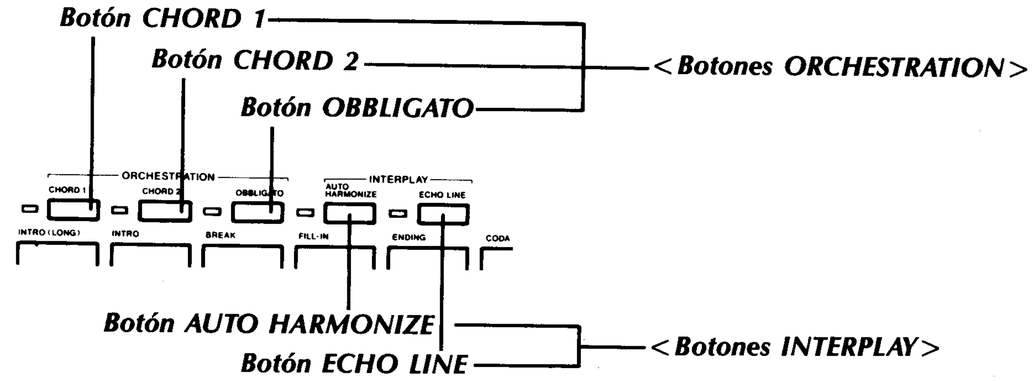
◆ **Botón CODA**
Cuando se pulsa este botón en lugar del botón START/STOP para finalizar la ejecución de acompañamiento, se inserta un patrón de finalización de 4 a 5 compases antes de que se pare la ejecución. La progresión de acordes que se usa en el patrón de finalización se basa en el acorde que se está ejecutando en el momento de pulsarse este botón.

◆ **Botón SYNCHRO**
Pulse este botón, y la unidad permanecerá en espera para que ejecute una nota en el teclado de acompañamiento. El patrón de ritmo seleccionado comienza tan pronto como se pulsa una tecla.

■ Uso de los botones ORCHESTRATION

Los patrones de acompañamiento automático producidos por esta unidad consiste de 5 elementos diferentes; pista de ritmo, línea de bajo, patrón de acorde 1, patrón de acorde 2 y obligado. Los botones ORCHESTRATION activan y desactivan el sonido de estos elementos (excepto el ritmo y la línea de bajo). Por ejemplo, si para su acompañamiento desea solamente una pista de ritmo y línea de base, puede desactivar los otros 3 elementos.

Botones ORCHESTRATION:
Botón CHORD 1.....Activa y desactiva el sonido de acorde 1.
Botón CHORD 2.....Activa y desactiva el sonido de acorde 2.
Botón OBBLIGATO...Activa y desactiva el sonido de obligado.



• *Siempre que se ajusta el selector POWER/CHORD/MIDI a "FINGERED" u "ON", automáticamente los botones CHORD 1 y CHORD 2 quedan activados y el botón OBBLIGATO desactivados.*

■ Uso de los botones INTERPLAY

◆ **Botón AUTO HARMONIZE**
Si este botón se pulsa durante la ejecución de un patrón de acompañamiento, el acorde seleccionado en el teclado de acompañamiento se armoniza automáticamente con las notas ejecutadas en el teclado de melodía.

◆ **Botón ECHO LINE**
Si este botón se pulsa durante la ejecución de un patrón de acompañamiento, las notas ejecutadas en el teclado de melodía son automáticamente reberveradas, de acuerdo con el fraseo utilizado.

• *Las funciones AUTO HARMONIZE y ECHO LINE no pueden seleccionarse al mismo tiempo.*

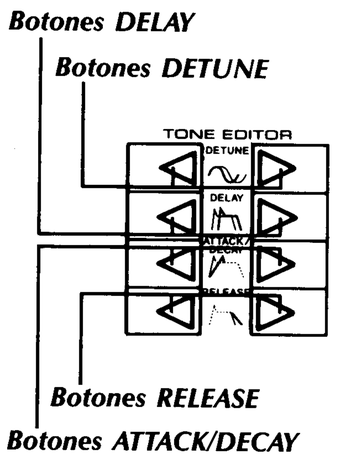
7 Compaginador de sonido

• Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.

■ Uso de los botones TONE EDITOR

◆ **Botones DETUNE**

Los botones DETUNE se pueden usar para cambiar la afinación de los sonidos producidos desde el canal derecho (altavoz derecho o "LINE OUT R"), para la producción de un efecto de coro. Cada vez que se pulsa el botón [▶] la afinación se eleva en 3 centésimas, hasta un máximo de 7 medias notas. Utilice el botón [◀] para retornar a la afinación original.



<Botones TONE EDITOR>

◆ **Botones DELAY**

Los botones DELAY se pueden usar para retardar la salida del canal derecho, y producir un efecto de eco. Utilice el botón [▶] para cambiar el retardo, y el botón [◀] para retornar al ajuste original.

◆ **Botones ATTACK/DECAY**

Se pueden usar los botones ATTACK/DECAY para controlar los puntos de ataque y extinción del sonido que se ejecuta. Utilice los botones [▶] para crear un ataque más lento y una extinción más lenta, y el botón [◀] para crear un ataque más rápido y una extinción más rápida.

◆ **Botones RELEASE**

Puede usar los botones RELEASE para controlar la atenuación de la nota que se ejecuta. Utilice el botón [▶] para crear una atenuación más lenta, y el botón [◀] para una atenuación más rápida.

8 Función de memoria de ejecución

• Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.

La función de memoria de ejecución le permite "registrar" las notas a medida que las va ejecutando sobre el teclado. En la memoria pueden almacenarse hasta 1.250 notas para su posterior reproducción.

■ Registro

① Inicie un ritmo automático y ajuste el tempo del registro.
② Pulse el botón RECORD para ingresar al modo de espera de registro. Destellará el indicador sobre el botón RECORD.
③ Si desea utilizar el acompañamiento automático en su registro, ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a "FINGERED" u "ON".
④ Seleccione el ritmo automático que prefiere.
- *Si no desea un ritmo automático en su registro (o si desea iniciar un ritmo automático durante el registro), pulse aquí el botón Musical Controller START/STOP.*
- *Si desea comenzar un ritmo automático con un patrón de introducción, pulse aquí el botón INTRO.*
- *Si desea comenzar con un ritmo automático usando un inicio sincrónico, pulse aquí el botón SYNCHRO.*

⑤ Pulse el botón START/STOP de registro para iniciar el registro. El registro comienza luego de una cuenta de tiempo de un compás.
⑥ Ejecute en el teclado de acuerdo a su preferencia.
⑦ Pulse nuevamente el botón START/STOP de registro para parar el registro.

◆ **Notas en el registro**

- Se puede cambiar el registro con las siguientes operaciones así como también la ejecución del teclado durante un registro.
  Cambiando los sonidos programados.
  Cambiando los ritmos automáticos.
  Iniciando o parando una pista de ritmo.
  Iniciando una pista de ritmo usando un patrón de introducción INTRO.
  Insertando los patrones de relleno FILL-IN de los ritmos.
  Finalizando la pista de ritmo con un patrón ENDING.
- La capacidad de memoria es aproximadamente 1.250 notas. Las operaciones tales como cambios de los ritmos y sonidos se cuentan como medias notas.
- El registro finaliza automáticamente cuando se excede la capacidad de memoria.

■ Ejecución de los contenidos de la memoria

① Pulse el botón START/STOP para reproducir su ejecución. El indicador sobre el botón RECORD se ilumina y se iniciará la reproducción.
② Pulse nuevamente el botón START/STOP para parar la reproducción.

◆ **Notas acerca de la reproducción**

- Si el registro se hizo en el modo CASIO CHORD desactivado (OFF), el teclado entero puede ejecutarse junto a la reproducción. Si se registró en el modo "FINGERED" o CASIO CHORD activado (ON), solamente puede usarse el teclado de melodía.
- Todos los interruptores y botones excepto los cursores de volumen no pueden operarse durante la reproducción.

9 Funciones MIDI

• Refiérase a la guía general que se encuentra en la página 36-37 para las posiciones exactas de las conexiones y controles de este teclado.

■ ¿Qué es la MIDI?

"MIDI" es la abreviación inglesa de "interfaz digital para instrumentos digitales". Este interfaz estándar en la industria permite conectar este teclado a otros instrumentos musicales electrónicos equipados con MIDI, aparatos de ritmo y baterías, secuenciadores y aun computadoras personales.

◆ **Funciones de terminal MIDI**

MIDI IN .....Recibe mensajes MIDI externos.
MIDI OUT ....Transmite la señal MIDI a dispositivos externos.
MIDI THRU ...Recibe los mensajes MIDI externos a través de MIDI IN y las envía sin modificación.

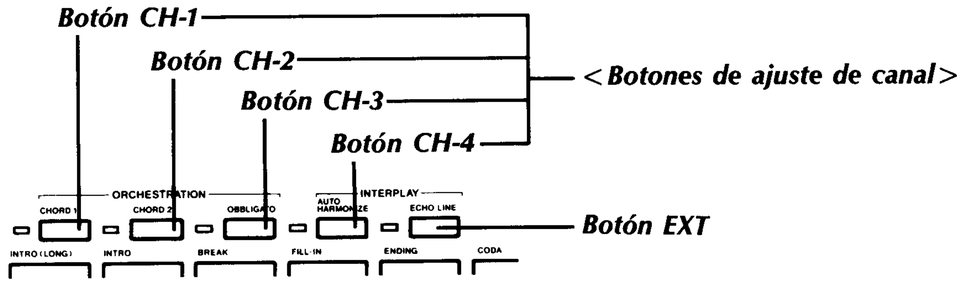
■ Ajustes MIDI en el CT-680

◆ **Ajuste del modo MIDI**

El CT-680 presenta 2 diferentes modos MIDI.

MODO A: Modo MIDI con un solo canal
Siempre que se ajusta el selector POWER/CHORD/MIDI a MIDI, esta unidad se ajusta automáticamente al ***MODO MIDI A.*** En este modo, el CT-680 envía/recibe los datos MIDI usando solamente el canal 1.

MODO B: Modo de múltiples timbres
El CT-680 se diseña para la recepción simultánea de 4 canales MIDI (canal 1 al 4). Los canales 1 al 3 pueden asignarse a sus propias voces de teclado, mientras el canal 4 se usa como la cuarta voz o canal de ritmo.



Pulse el botón CH-1, CH-2 o CH-3 para ingresar el ***MODO B***. Se pueden asignar 3 diferentes voces del CT-680 a los canales 1 al 3. Al mismo tiempo, puede usarse un ritmo automático de la unidad. En este estado, el canal 4 puede usarse para recibir los mensajes de cambio de programa, para el cambio de las selecciones de ritmo automático del CT-680, y para enviar los mensajes de cambio de programa desde el CT-680 usando los selectores BEAT.
Si desea usar el canal 4 como la cuarta voz, pulse el botón CH-4. El indicador sobre el botón CH-4 se ilumina, y puede asignar 4 voces diferentes del CT-680 a los canales 1 al 4. Observe que en este ajuste no puede usar la pista de ritmo del CT-680.

◆ **Ajuste del canal MIDI**
En el MODO B, el canal de transmisión MIDI puede ajustarse entre los canales 1 al 4. Pulse uno de los botones de ajuste de canal para ajustar el canal de transmisión. Uno de los indicadores sobre los botones se ilumina para mostrar qué canal se encuentra activo.

◆ **Asignación de los sonidos programados a los canales MIDI (MODO B)**
Mediante el siguiente procedimiento, puede asignarse un sonido programado a cada canal MIDI.

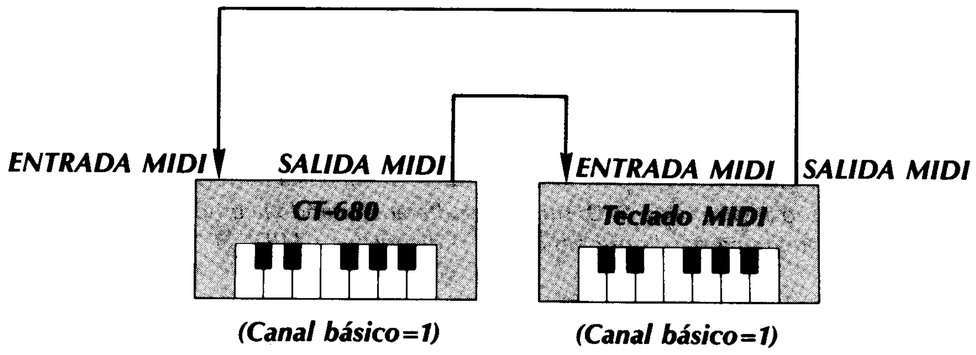
① Pulse el botón CH-1.
② Seleccione uno de los sonidos programados usando los selectores TONE (y botón TONE BANK, en caso de ser necesario). El sonido seleccionado se asigna al canal MIDI 1.
③ Repita el procedimiento ① y ② para CH-2 y CH-3 (y CH-4, si se desea).
- *El sonido asignado a cada canal MIDI puede ser alterado cuando la unidad recibe los mensajes de cambio de programa desde otros teclados o dispositivos MIDI.*

◆ **Ajuste del reloj MIDI (interno/externo)**
Cuando ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a MIDI, el CT-680 se ajusta automáticamente al reloj interno. Si desea ajustar a un reloj externo, simplemente pulse el botón EXT. El indicador sobre este botón se ilumina para mostrar que la unidad se encuentra en el modo de reloj externo. Pulse el botón EXT para volver nuevamente al reloj interno.
- *Luego de ajustar el canal 4 como la cuarta voz, el botón EXT queda inoperativo. En este caso, ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a cualquier ajuste diferente de MIDI y luego ajuste nuevamente a MIDI.*

NOTA
Se puede ajustar el volumen de los sonidos asignados a los canales MIDI 2 al 4 usando el cursor ACCOMP VOLUME.

■ Aplicaciones MIDI en el CT-680

◆ Conexión a otro teclado MIDI



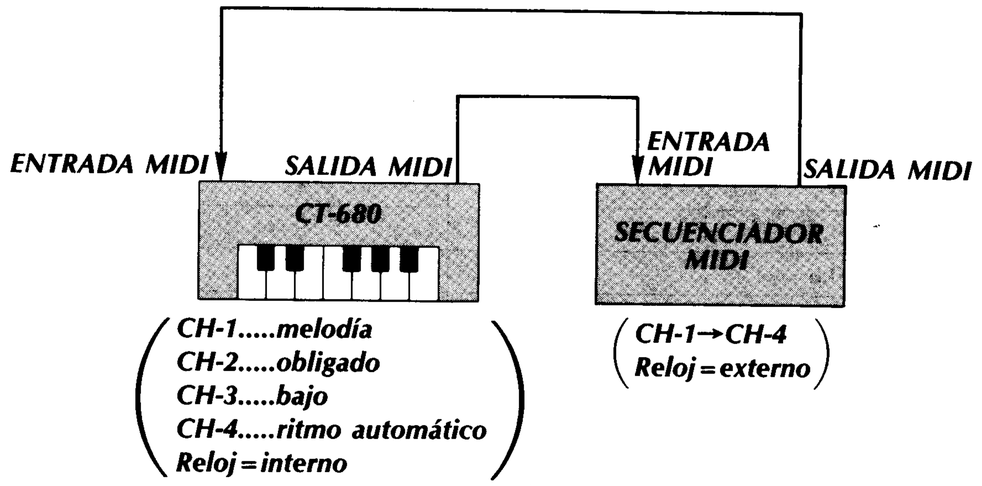
① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a MIDI luego de conectar los dispositivos mediante los cables MIDI. (Observe que el CT-680 se ajusta ahora al MODO MIDI A.)
② Ajuste el canal básico del teclado MIDI conectado al canal 1, en esta configuración, el teclado puede ser tanto un teclado maestro o un teclado esclavo. El teclado en el que ejecuta se convierte en el teclado maestro. En este ajuste, los sonidos de ambos teclados pueden ejecutarse en conjunto para producir una voz "profunda" o un sonido totalmente nuevo.

- *La polifonía del CT-680 es de 12 notas en el MODO A.*

◆ Usando como una fuente de sonido de múltiples timbres

Conectando el CT-680 a un secuenciador de múltiples pistas y ajustando el CT-680 al modo de múltiples timbres (MODO B), una sola unidad CT-680 es capaz de controlar al mismo tiempo las partes del ritmo, melodía, bajo y obligado.

- *En el MODO B, la polifonía de cada canal es la siguiente: canal 1=6 notas, canal 2=4 notas, canal 3=2 notas y canal 4=4 notas (cuando se usa como la cuarta voz).*



① Ajuste el selector POWER/CHORD/MIDI a MIDI luego de conectar los dispositivos mediante los cables MIDI.
② Pulse el botón CH-1, CH-2 o CH-3 para ingresar al MODO MIDI B.
③ Programe una melodía usando un secuenciador de múltiples pistas, asignando por ejemplo la parte de melodía al canal 1, la parte de obligado al canal 2 y la parte de bajo al canal 3.
④ Para iniciar la melodía con el ritmo automático del CT-680, pulse el botón START/STOP del CT-680. Observe que el secuenciador se ajusta al reloj externo.
Si desea iniciar la melodía con el ritmo automático desde el secuenciador, ajuste el secuenciador al reloj interno y ajuste el CT-680 al reloj externo (pulse el botón EXT).

- *En lugar de usar 3 voces más un ritmo automático, se pueden usar 4 voces al mismo tiempo. Pulse el botón CH-4 del CT-680 para usar el canal 4 como la cuarta voz.*
Además de la melodía, bajo y obligado que se ha programado usando 3 canales, puede programarse por ejemplo una parte de una melodía externa usando el canal 4. O mediante la asignación de uno de los sonidos de grupo PERCUSSION al canal 4, y aun puede programar una pista de ritmo original.

■ Referencia técnica

◆ Referencia de cambio de programa

1. Número de cambio de programa y números de sonido
   Los sonidos programados del CT-680 corresponden a los números de cambio de programa mostrados en el cuadro de abajo.

Nº DE SONIDO		Nº de cambio de prog.
00,	10,	0
↓	↓	↓
09,	19,	9
00,0	10,0	10
↓	↓	↓
00,9	10,9	19
↓	↓	↓
09,9	19,9	109

- *Las informaciones de activ./desactiv. de interruptor SELECT de sonido son enviados y recibidos como mensajes exclusivos MIDI. El formato de datos exclusivos se muestra debajo.*

F0	44	03	00	7N	51	DD	F7

N (7N) : CH BASICO (N=0→3)
DD : 20....Interruptor SELECT desactivado
: 21....Interruptor SELECT activado

2. Número de cambio de programa y número de compás

Nº DE COMPAS	Nº de cambio de prog.
0,	0
↓	↓
9,	9
0,0	10
↓	↓
0,9	19
↓	↓
9,9	109

◆ Referencia de polifonía

La polifonía de cada canal se limita de la manera indicada debajo.

	MODO A	MODO B (i)	MODO B (ii)
CH-1	12 (6)	6 (3)	6 (3)
CH-2	—	4 (2)	4 (2)
CH-3	—	2 (1)	2 (1)
CH-4	—	—	4 (2)

MODO B (i)....Cuando se ajusta al reloj interno/externo.
MODO B (ii)...Cuando el canal 4 se usa como la cuarta voz.

10 Localización de averías

• *Ante cualquier problema de funcionamiento, como primera medida siempre verifique la pila. (vea la página 38-39)*

Problema	Causa posible	Solución
No se escucha el sonido, aun presionando las teclas.	1. Volumen principal en su posición mínima. 2. Auriculares conectados. 3. Se ha activado el apagado automático.	1. Aumente el volumen principal. 2. Desconecte los auriculares. 3. Apague la unidad y vuelva a encenderla.
No se escucha el ritmo.	Volumen del acompañamiento y principal en bajo nivel.	Eleve el volumen del acompañamiento y principal.
No se escucha el acompañamiento.	Volumen de acompañamiento y principal en bajo nivel.	Eleve el volumen del acompañamiento y principal.
Interferencia momentánea.	Ruido producido por refrigeradores, lavadoras u otro aparato doméstico similar.	Use un tomacorriente alejado del aparato que causa la interferencia.
No se escucha sonido cuando se conecta a un amplificador externo.	1. Volumen principal en posición mínima. 2. Cable de conexión defectuoso.	1. Aumente el volumen principal. 2. Cambie el cable de conexión.

11 Cuidado de su teclado

1. **Evite el calor, la humedad y los rayos solares directos.**
   No exponga la unidad a los rayos solares directos, ni la coloque cerca de un calefactor, o en áreas sujetas a altas temperaturas.

2. **Evite los fuertes impactos y no la deje caer.**
   Un fuerte impacto puede resultar en daños a la unidad. Para no dañar la unidad cuando la lleva de un sitio a otro, proteja el teclado y los interruptores con un paño suave u otro material.

3. **Mantenga la unidad libre de líquidos, polvos, etc.**
   No permita que materias extrañas ingresen entre las teclas. Tenga especial cuidado de los objetos metálicos, como ser agujas de coser y monedas. Tampoco permita que la unidad se moje.

4. **No intente modificar la unidad por su cuenta.**
   La unidad es un instrumento de precisión, compuesto por componentes electrónicos. Cualquier modificación de los componentes internos puede ser causa de problemas o desperfectos.

5. **No limpie la unidad con líquidos disolventes de lacas ni agentes químicos similares.**
   Limpie con un paño limpio humedecido en una solución suave de agua y detergente neutro. (Humedezca el paño en la solución y estrújelo hasta dejarlo casi seco.)

12 Especificaciones

Modelo:	CT-680
Número de teclas:	61
Polifonía:	polifonía de 12 notas (máx.)
Sonidos programados:	220
Ritmos automáticos:	110
Sistema de acompañamiento múltiple:	
• Casio Chord:	ON/FINGERED
• Musical Controller:	INTRO, INTRO(largo), BREAK, FILL-IN, ENDING, CODA
• Orchestration:	CHORD 1, CHORD 2, OBBLIGATO
• Interplay:	AUTO HARMONIZE, ECHO LINE
Efecto de reverberación digital:	Controlador de reverberación digital (5 pasos)
Efectos incorporados:	Retardo estereofónico, estereofonía panorámica
Memoria en tiempo real:	Hasta 1250 notas
Terminales:	LINE OUT (L/R) [impedancia de salida: 3kΩ, tensión de salida: 1V (eficaz) MAX], Toma de sostenido, Toma de volumen de pie, toma de adaptador de CA (CC 9V), MIDI (IN/OUT/THRU), toma de auriculares
Control de afinación:	A4=442 Hz ±30 cent.
Inflexor de altura tonal:	±1 gama de tono completo
Altavoces incorporados:	12 cm. de diám. x 2 (salida: 2W+2W)
Apagado automático:	Aproximadamente 6 minutos luego de la última operación de tecla
Alimentación:	3 modos de alimentación de CA/CC;
• CA:	100, 117, 220 o 240V (±10V), 50/60 kHz, con adaptador de CA AD-5 opcional.
• CC:	6 pilas secas de manganeso de tamaño D (SUM-1/R20P). Duración de las pilas: aprox. 5 horas.
• Batería de automóvil:	Requiere un adaptador para batería de automóvil opcional CA-5.
Consumo de energía:	7,7W
Dimensiones (An x Pr x Al):	980 x 381 x 111 mm
Peso:	6,0 kg
Accesorios estándares:	6 pilas de tamaño "D", atril de partitura musical, cubierta antipolvo

Los diseños y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Model CT-680 MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted			Recognized			Remarks
		Mode A	Mode B(1)	Mode B(2)	Mode A	Mode B(1)	Mode B(2)	(*1)
Basic	Default	1	1	1	1	1—3	1—4	
Channel	Changed	×	1—3	1—4		×		
Mode	Default	Mode 3			Mode 3			
	Messages	×			×			
	Altered	**********			×			
Note Number:		36—96			0—127			0—11, 12—23, 24—35=36—47 97—108, 109—120, 121—127 =85—96
	True voice	**********			36—96			
Velocity	Note ON	× 9n v=64			× 9n v=1—127→64			
	Note OFF	× 9n v=0			× 9n v=0,8n v=xx			xx...No function
After Touch	Key's	×			×			
	Ch's	×			×			
Pitch Bender		○			○			8 significant bits
Control Change	64	○			○			Sustain pedal
Prog Change:		○ 0—109			○ 0—109			Tone (Beat)
	True #	**********			○ 0—109			
System Exclusive		○			○			Tone Select
System	: Song Pos	×			×			
	: Song Sel	×			×			
Common	: Tune	×			×			
System	: Clock	○		×	○		×	Continue not transmitted/ received
Real Time	: Command	○		×	○		×	
Aux	: Local ON/OFF	×			×			
	: All Notes OFF	×			×			
Messages	: Active Sense	×			×			
	: Reset	×			×			
Notes		MIDI messages transmitted/received only when set to the MIDI mode. *1) Mode B(1): When using channel 4 as an auto-rhythm track. Mode B(2): When assigning a voice to channel 4.						

Mode 1: OMNI ON, POLY　　Mode 2: OMNI ON, MONO　　○: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY　　Mode 4: OMNI OFF, MONO　　×: No